



TITLE:

家兎肉腫ノ生物學的特殊性ニ關ス
ル研究: 第II編 家兎肉腫濾液ヲ以テ
セルj實驗的研究

AUTHOR(S):

傳, 元煊

CITATION:

傳, 元煊. 家兎肉腫ノ生物學的特殊性ニ關スル研究: 第II編 家兎肉腫濾液
ヲ以テセルj實驗的研究. 日本外科宝函 1934, 11(3): 613-636

ISSUE DATE:

1934-05-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/203468>

RIGHT:

家兎肉腫ノ生物學的特殊性ニ關スル研究

第II編 家兎肉腫濾液ヲ以テセル實驗的研究

大連醫院外科部(醫長 醫學博士 松本 彰)

傳 元 煊

Über die biologische Eigentümlichkeit der Kaninchensarkome

II. Mitteilung: Experimentelle Untersuchung mit dem Filtrat der Kaninchensarkome

Von

Fuh-Yüan-Hsüan

(Aus der Chirurgischen Abteilung des Dairen-Hospitals (Chefarzt: Dr. A. Matsumoto))

Ich habe die Einflüsse der Zentrifugate von Kaninchensarkomen auf die spontane Phagozytose von *Staphylococcus pyogenes aureus* im zirkulierenden Blut der Meerschweinchen untersucht und konnte feststellen, dass das native Zentrifugat das Impedin enthält und auf die Phagozytose hemmend einwirkt. Hier habe ich durch Chamberlandschen Tonfilter (L 2) die Zentrifugate der Kaninchensarkome und der normalen Kaninchenmuskeln filtriert und die Einflüsse des nativen und gekochten (30 Minuten bei 100°C.) Filtrates auf die spontane Phagozytose von *Staphylococcus pyogenes aureus* im zirkulierenden Blut der Meerschweinchen untersucht. Die Ergebnisse waren folgende:

- 1) Bei der Testdosis von 0.5-1.0-1.5 ccm beförderte das native Filtrat (NF) eine stärkere Phagozytose als das gekochte (FK).
- 2) Bei der Testdosis von 2.0-2.5 ccm ergab FK eine stärkere Phagozytose als NF.
- 3) Bei normalen Kaninchenmuskeln ergab NF allemal ohne Ausnahme eine grössere Phagozytose als FK.
- 4) Es hat sich also herausgestellt, dass die Filtrate der Kaninchensarkome sich ganz identisch mit den Zentrifugaten der Kaninchensarkome verhalten.
- 5) Wir behaupten hiermit, dass die transplantierbaren Kaninchensarkome, wie die transplantierbaren Hühnermyxosarkome, das Impedin enthalten, und diese Tatsache lernt uns, dass solche transplantierbaren Geschwülste sich als Antigen sehr ähnlich wie die Mikroorganismen verhalten.

Materialien		Kaninchensarkom					Kaninchenmuskel	
Testdosis ccm		0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	1.0	2.0
Phagozytat	NF ¹⁾	303	359	282	171	219	349	309
	FK ²⁾	259	242	243	260	310	267	228
Grad der Hyperleukozytose ³⁾	NF	511	502	502	482	392	462	498
	FK	540	511	466	430	348	475	428
Phagozytosen- koeffizient	NF	10.8	11.0	7.5	5.3	6.3	11.6	8.6
	FK	7.4	8.5	5.4	11.4	10.6	8.4	7.8

1) NF=natives Filtrat.

2) FK=30 Minuten gekochtes Filtrat.

3) Zahl unter 500 bedeutet Leukopenie, die über 500 Hyperleukozytose.

目 次

第1章 緒 言

第2章 實驗材料

第3章 實驗方法

第4章 實驗成績

第1節 家兎肉腫濾液ヲ以テセル實驗

實驗第1 家兎肉腫生・煮濾液各0.5兎注射
後ノ喰菌作用

實驗第2 家兎肉腫生・煮濾液各1.0兎注射
後ノ喰菌作用

實驗第3 家兎肉腫生・煮濾液各1.5兎注射
後ノ喰菌作用

實驗第4 家兎肉腫生・煮濾液各2.0兎注射
後ノ喰菌作用

實驗第5 家兎肉腫生・煮濾液各2.5兎注射

後ノ喰菌作用

第2節 家兎健常筋肉濾液ヲ以テセル對照實驗

實驗第1 家兎健常筋肉生・煮濾液各1.0兎
注射後ノ喰菌作用

實驗第2 家兎健常筋肉生・煮濾液各2.0兎
注射後ノ喰菌作用

第5章 所見總括

第1節 家兎肉腫濾液ヲ以テセル實驗ノ總括

第2節 家兎健常筋肉濾液ヲ以テセル對照實驗ノ總括

第6章 考 察

第7章 結 論

第1章 緒 言

我々ハ囊ニ家兎肉腫上澄液ニ就テソノ海狸血行中黃色葡萄狀球菌自然喰燼作用ニ及ボス影響ヲ検査シ、家兎肉腫上澄液ヲ抗原トシテ少量(1.5兎以下)ヲ試獸ニ注射シタル時ハ生濾液ガ煮濾液ヨリモ免疫作用即チ喰菌作用ヲ強く促進シタレドモ、多量(2.0兎以上)ヲ試獸ニ注射シタル時ハ却ツテ生濾液ノ免疫作用ガ低下シ、煮濾液ノ方が増大シテ生濾液ヲ凌駕シタル結果ヲ得タリ。コレヲ余等ハ家兎肉腫生濾液抗原ガ「イムベヂン」ヲ含有シ、喰菌作用ニソノ阻止能力ヲ及ボシタルモノナリト説明シタリ。

茲ニ第Ⅰ編實驗ニ家兎肉腫上澄液及ビ對照家兎健常筋肉上澄液ヲ使用シタル代リニ、今ソレ等ヲL2陶土濾過器ニテ濾過シ、得タル濾液ヲ以テ實驗シ、ソノ海狸血行中黃色葡萄狀球菌自然喰燼作用ニ及ボス影響ヲ檢シ、濾液中ノ「レイムベデン」ノ存否ヲ實驗結果ニヨリテ確定セントスルモノナリ。

第2章 實驗材料

1. 家兎肉腫生濾液。移植後4週間頃家兎背部ニ發生シタル腫瘍ヲ無菌的ニ採取シ、秤量シテ細剪磨碎シ、ソノ1.0瓦ニ對シ0.85%殺菌食鹽水ヲ5.0坵ノ割合ニ加ヘテ乳劑トナシ、滅菌試驗管ニ約10坵宛分注シテ之ヲ攝氏100度ニ沸騰シツツアル重湯煎中ニテ煮沸シ、凝固性蛋白質ヲ凝固セシメ、冷却後強く遠心器ニテ遠心シタリ。斯クシテ得タル上澄液ニ0.5%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘ、更ニL2陶土濾過器ニテ濾過シテ得タル水様透明液ヲ「アムブレ」ニ封入シ、氷室ニ保存シテソノ儘家兎肉腫生濾液トシテ使用シタリ。

2. 家兎肉腫煮濾液。上記生濾液封入ノ「アムブレ」ヲ綿紗ニテ包ミ、攝氏100度ニ沸騰シツツアル重湯煎中ニテ30分間煮沸シテ取出シ、冷却後同ジク氷室ニ保存シテ家兎肉腫煮濾液トシテ使用シタリ。而シテ煮濾液ハ生濾液ト同様ノ外觀ヲ呈シ些カノ濁濁ヲモ認メザリキ。

3. 家兎健常筋肉生濾液。曾ツテ實驗ニ使用シタルコトナキ健康家兎背部ノ筋肉ヲ無菌的ニ採取シ、前項家兎肉腫生濾液ノ製法ニ準ジテ細剪磨碎シ、ソノ1.0瓦ニ對シ0.85%殺菌食鹽水ヲ5.0坵ノ割合ニ加ヘ、乳劑トナシテ滅菌試驗管ニ約10坵宛分注シ、攝氏100度ニ沸騰シツツアル重湯煎中ニテ5分間煮沸シ、冷却後強く遠心シテ殆ンド透明ナル上澄液ヲ得タリ。コレニ0.5%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘ、更ニL2陶土濾過器ニテ濾過シテ得タル水様透明ノ液ヲ「アムブレ」ニ封入シ、氷室ニ貯ヘテソノ儘家兎健常筋肉生濾液トシテ使用シタリ。

4. 家兎健常筋肉煮濾液。上記家兎健常筋肉濾液ヲ前記家兎肉腫生濾液ヨリ同煮濾液ヲ作りタル場合ト同様ニ處理シテ使用シタリ。

5. 菌液。喰燼作用檢査用トシテ黃色葡萄狀球菌24時間培養ノ普通寒天斜面菌苔ヲ0.85%殺菌食鹽水ノ任意量ニ浮游セシメ、食鹽水ニテ2回洗滌シタル後、適宜ノ0.85%殺菌食鹽水ヲ加ヘテ菌浮游液ヲ作り、攝氏60度ノ水浴中ニテ30分間加熱殺菌シ、冷却後0.5%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘ、平等ニ濁濁セル液ヲ得タリ。コレヲ培養試驗ニヨリ生活菌體無キヲ確メタル後、測量セシニコノ菌液1.0坵中ニハ約0.0028即チ鳥潟沈澱計目盛4.0ヲ算スル菌體ヲ含有シタリ。(1分間3000廻轉ノ廻轉數ニテ30分間遠心)

6. 實驗動物。體重300乃至350瓦ノ健常雄性海狸ヲ使用シタリ。

第3章 實驗方法

海狸3頭ヲ1群トシ、豫メ後肢皮下靜脈ヨリ採血シテ正常血液1.0立方耗中ノ白血球數ヲ檢シ、同時ニ塗抹標本ヲ作りテ後、1群ニハ生濾液ヲ、他ノ1群ニハ煮濾液ヲ腹腔内ニ注射シ、30分後ニ頸靜脈ヨリ菌液各々1.0坵宛ヲ血行内ニ注入シ、ソレヨリ30分目、1時間目、2時間目、4時間

目及び8時間目ノ5回ニワタリテ試獸後肢皮下靜脈ヨリ採血シテ血液1.0立方耗中ノ白血球數ヲ檢シ、且ツ塗抹標本ヲ作り置キ、塗抹標本ハ後日ギムザ氏液ニテ染色シテ白血球200ヲ計上シ、現ニ細菌ヲ包喰セル喰細胞數即チ「喰」ノ數、被喰菌數即チ「菌」ノ數、及ビ喰菌子數即チ「子」ノ數(「喰」ト「菌」トノ和)ヲ算シ、各群海狸3頭ノ平均數ヲ算出シテ比較シタリ。

而シテ抗原ノ注射量ハ、家兎肉腫濾液ハ0.5、1.0、1.5、2.0及ビ2.5兎ノ5段ニ分ケ、家兎健常筋肉濾液ニヨル對照實驗ハ1.0及ビ2.0兎ノ2段ニ分ケテ注射シタリ。

尙白血球ノ種別ハ喰菌作用ノ主役ヲ司ル中性多核白血球及ビ淋巴球ヲ檢シ、他ハコレヲ省略シタリ。

第4章 實 驗 成 績

第1節 家兎肉腫濾液ヲ以テセル實驗

實驗第1 家兎肉腫生・煮濾液各0.5兎注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第1—2表及ビ第1—5圖ニ示スガ如シ。

第 1 表 家兎肉腫生濾液0.5兎注射後ノ喰菌作用

		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球		淋巴球				
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		5500	100	49.5	0	0	50.5	0	0	0
注 射 後	30 分	5300	96	57.5	15	28	42.5	15	28	43
	1 時 間	6900	125	83.5	16	39	16.5	16	39	55
	2 時 間	5600	102	81.5	25	67	18.5	25	67	92
	4 時 間	4750	86	74.0	20	38	26.0	20	38	58
	8 時 間	5600	102	76.0	19	36	24.0	19	36	55
	總 和	28150	511	喰 菌 率 = 10.8				95	208	303

第 2 表 家兎肉腫煮濾液0.5兎注射後ノ喰菌作用

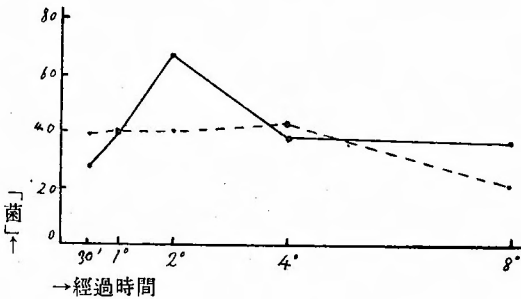
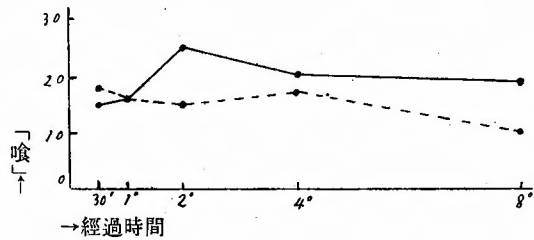
		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		6500	100	56.0	0	0	44.0	0	0	0
注 射 後	30 分	4150	64	48.0	18	39	52.0	18	39	57
	1 時間	5450	84	70.0	16	40	30.0	16	40	56
	2 時間	8700	134	84.5	15	40	15.5	15	40	55
	4 時間	10150	156	82.0	17	43	18.0	17	43	60
	8 時間	6650	102	69.5	10	21	30.5	10	21	31
	總 和	35100	540	喰 菌 率 = 7.4				76	183	259

第 1 圖

家兔肉腫濾液 0.5 ㏄注射後

ノ「喰」ノ推移

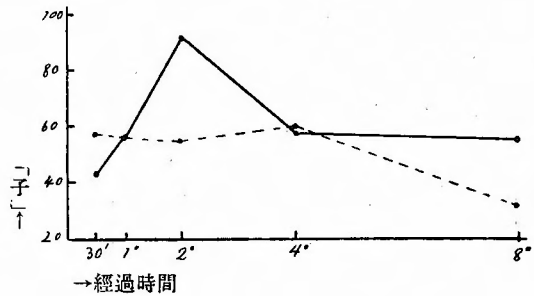
——實線ハ生濾液
點線ハ煮濾液
 以下之ニ準ズ



第 2 圖

家兔肉腫濾液 0.5 ㏄注射後

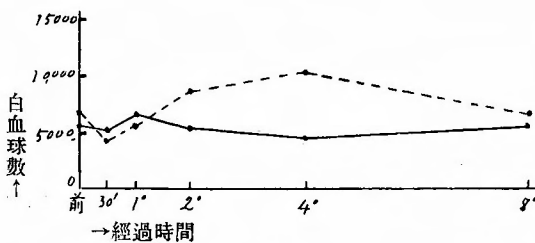
ノ「菌」ノ推移



第 3 圖

家兔肉腫濾液 0.5 ㏄注射後

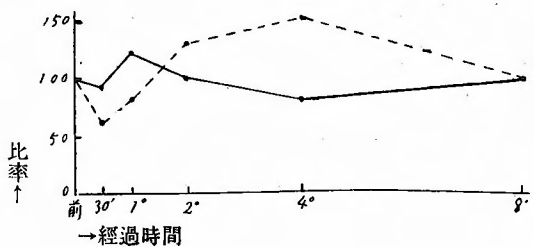
ノ「子」ノ推移



第 4 圖

家兔肉腫濾液 0.5 ㏄注射後

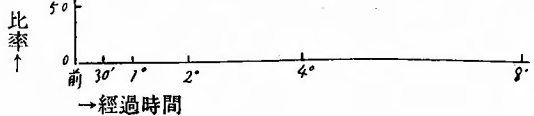
ノ血液 1.0 立方㏄内白血球
 總數



第 5 圖

家兔肉腫濾液 0.5 ㏄注射後

ノ血液 1.0 立方㏄内白血球
 増減比率



所 見 概 括

1. 現ニ細菌體ヲ包喰セル喰細胞即チ「喰」ノ數ハ生液注射ノ場合ハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ25ヲ示シ、爾後順次ニ減少シ、煮液ニアリテハ注射後30分目ニテ最大數18ヲ示シ、ソノ後順次ニ減少シタリ。一般ニ生液ガ煮液ヨリモ大ニシテ「喰」ノ總和モ生液ニテハ95、煮液ニテハ76ヲ示シ、前者ノ方が大ナリキ。(第1—2表、第1圖參照)

2. 被喰菌數即チ「菌」ノ數ハ生液ヲ注射シタル場合ハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ67ヲ示シ、爾後再ビ順次ニ減少シタリ。煮液ニアリテハ30分目ヨリ2時間目マデ大差ナク、4時間目ニ僅カニ増加シテ最大43ヲ示シ、ソノ後減少シタリ。「菌」ノ總和ハ生液ハ208、煮液ハ183ニシテ前者ガ後者ヨリモ大ナリキ。(第1—2表、第2圖參照)

3. 喰菌子數即チ「子」(「喰」ト「菌」トノ和)ノ推移ハ生・煮兩液共ニ夫々ノ「菌」ノ推移ト同様ナリキ。即チ生液ニテハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ92ヲ示シ、ソレヨリ順次ニ減少シ、煮液ニテハ注射後2時間目マデ大差ナク、4時間目ニ僅カニ増加シテ最大數ニ達シ60ヲ示シ、爾後減少シタリ。「子」ノ總和ハ生液ハ303、煮液ハ259ニシテ生液ノ方が大ナリキ。(第1—2表、第3圖參照)

4. 白血球總數ノ推移ハ生液注射ノ際ハ注射後30分目ニ僅カニ減少シ、1時間目ニハ増加シテ最多數ヲ示シ、爾後順次ニ減少シテ正常ト大差ナカリキ。煮液ニアリテハ注射後30分目ニ著シク減少シ、ソレヨリ順次ニ増加シテ4時間目ニハ最多數ニ達シ、ソノ後正常ニ復シタリ。白血球増減比率ヲ觀ル、注射後1時間目マデハ生液ノ方が煮液ヨリモ大ナリシモ、ソレヨリ4時間目マデハ煮液ノ増加程度が生液ヨリモ大ナリキ。而シテ比率總和ハ生液ニテハ511、煮液ニテハ540ニシテ煮液ガ生液ヨリモ大ナリキ。(第1—2表、第4—5圖參照)

5. 喰菌率即チ白血球數1000ニ對スル喰菌子數ノ割合ハ生液ガ10.8、煮液ガ7.4ニシテ生液ガ煮液ヨリモ著シク大ナリキ。

實驗第2 家兔肉腫生・煮濾液各1.0兎注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第3—4表及ビ第6—10圖ニ示スガ如シ。

所 見 概 括

1. 「喰」ノ數ハ生・煮液何レモ注射後30分目ガ最大ニシテ生液ハ25、煮液ハ26ヲ示シ、ソレヨリ生液ニテハ2時間目マデ大差ナク經過シテ爾後順次ニ減少シ、煮液ニテハ1時間目ヨリ順次ニ減少ヲ示シタリ。而シテ一般ニ生液ガ煮液ヨリモ大ニシテ「喰」ノ總和モ生液ハ104、煮液ハ82ヲ示シ、前者ガ大ナリキ。(第3—4表、第6圖參照)

2. 「菌」ノ推移ハ生・煮兩液共ニ注射後30分目ガ最大ニシテ、生液ハ65、煮液ハ53ヲ示シ、爾後何レモ順次ニ減少シタリ。生液ニテハ全經過ニワタリテ煮液ヨリモ大ニシテ、總和ハ生液ニテハ255、煮液ニテハ160ヲ示シ、前者ガ顯著ニ大ナリキ。(第3—4表、第7圖參照)

3. 「子」ノ推移ハ生・煮兩液何レモ注射後30分目ガ最大ニシテ生液ニテハ90、煮液ニテハ79

第 3 表 家兔肉腫生濾液1.0㏄注射後ノ喰菌作用

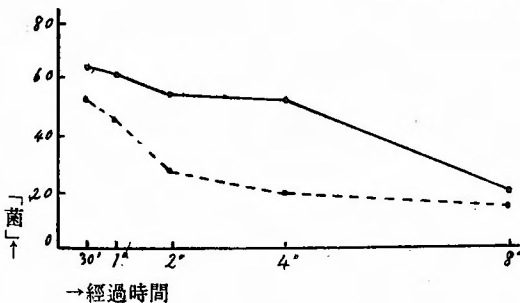
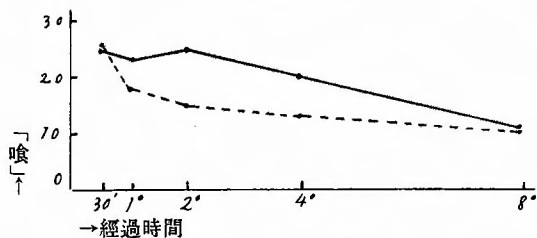
		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		6500	100	46.5	0	0	53.5	0	0	0
注 射 後	30 分	5150	79	50.5	25	65	49.5	25	65	90
	1 時間	6500	100	76.5	23	62	23.5	23	62	85
	2 時間	8000	123	85.0	25	55	15.0	25	55	80
	4 時間	6900	103	74.5	20	53	25.5	20	53	73
	8 時間	6100	94	75.5	11	20	24.5	11	20	31
	總 和	32650	502	喰 菌 率 = 11.0				104	255	359

第 4 表 家兔肉腫煮濾液1.0㏄注射後ノ喰菌作用

		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		5600	100	46.0	0	0	54.0	0	0	0
注 射 後	30 分	4950	88	56.0	26	53	44.0	26	53	79
	1 時間	6100	109	70.0	18	46	30.0	18	46	64
	2 時間	7600	136	78.0	15	28	22.0	15	28	43
	4 時間	5250	94	68.0	13	19	32.0	13	19	32
	8 時間	4700	84	55.5	10	14	44.5	10	14	24
	總 和	28600	511	喰 菌 率 = 8.5				82	160	242

第 6 圖

家兔肉腫濾液 1.0 ㏄注射後
ノ喰菌ノ推移



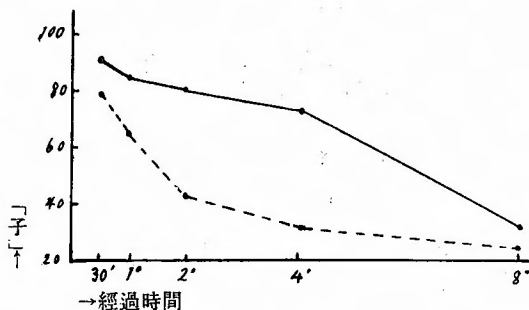
第 7 圖

家兔肉腫濾液 1.0 ㏄注射後
ノ菌ノ推移

第 8 圖

家兎肉腫濾液 1.0 兎注射後

ノ「子」ノ推移

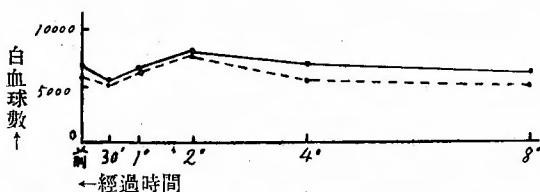


第 9 圖

家兎肉腫濾液 1.0 兎注射後

ノ血液 1.0 立方耗内白血球

總數

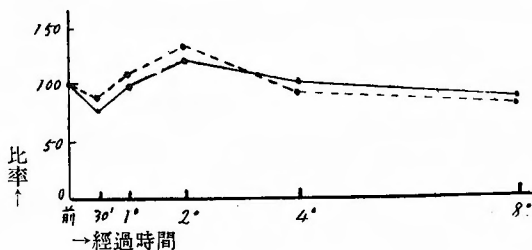


第 10 圖

家兎肉腫濾液 1.0 兎注射後

ノ血液 1.0 立方耗内白血球

増減比率



ヲ示シ、ソメ後生液ニテハ4時間目マデ僅カニ減少シツツ経過シ、後ニ急ニ減少シ、煮液ニテハ1時間目ヨリ順次ニ減少ヲ示シ、且ツ全経過ニワタリテ生液ヨリモ遙カニ小ナリキ。「子」ノ總和ハ生液ニテハ359、煮液ニテハ242ヲ示シ、前者ガ著シク大ナリキ。(第3—4表、第8圖參照)

4. 白血球總數ハ生・煮液何レノ注射ニテモ注射後30分目ニ注射前ヨリモ減少シ、ソレヨリ順次ニ増加シテ2時間目ニ最多數ニ達シ、ソノ後再ビ順次ニ減少シタリ。而シテ8時間目ニハ生液ニテハ略正常ノ數ニ復シ、煮液ニテハ注射前ヨリモ減少ヲ示シタリ。増減比率ヲ觀ルニ、一般ニ煮液ノ方ガ生液ヨリモ僅カニ大ナレドモ注射後4時間目ヨリ後ハ生液ノ方ガ僅カニ大ナリキ。ソノ總和ハ生液ニテハ502、煮液ニテハ511ヲ示シ、大差ナカリキ。(第3—4表、第9—10圖參照)

4. 喰菌率ハ生液ニアリテハ11.0、煮液ニアリテハ8.5ヲ示シ、前者ガ後者ヨリモ大ナリキ。

實驗第3 家兎肉腫生・煮濾液各1.5兎注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第5—6表及ビ第11—15圖ニ示スガ如シ。

所見概括

1. 「喰」ノ數ハ生液ヲ注射シタル場合ハ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最多數ニ達シ28ヲ示シ、ソレヨリ4時間目マデ順次ニ減少シ、8時間目ニ再ビ僅カニ増加ヲ示シタリ。煮液ニア

第 5 表 家兔肉腫生濾液1.5㏼注射後ノ喰菌作用

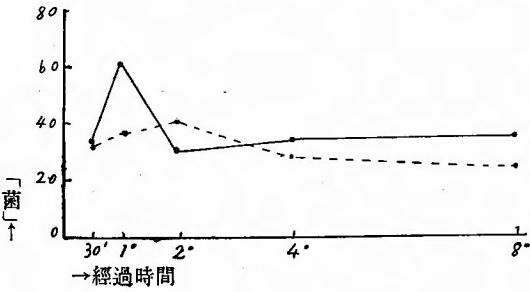
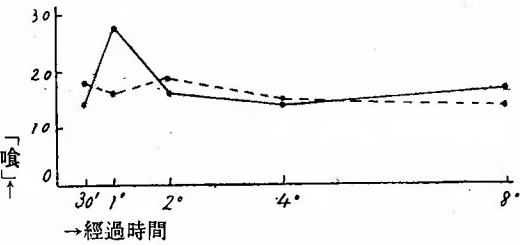
		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		7500	100	66.0	0	0	34.0	0	0	0
注 射 後	30 分	4450	59	55.5	14	33	44.5	14	33	47
	1 時間	6800	91	77.5	28	61	22.5	28	61	89
	2 時間	9300	124	87.0	16	30	13.0	16	30	46
	4 時間	9200	123	78.5	14	34	21.5	14	34	48
	8 時間	7850	105	75.5	17	35	24.5	17	35	52
	總 和	37600	502	喰 菌 率 = 7.5				89	193	282

第 6 表 家兔肉腫煮濾液1.5㏼注射後ノ喰菌作用

		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		9600	100	65.0	0	0	35.0	0	0	0
注 射 後	30 分	6250	65	61.5	18	32	38.5	18	32	50
	1 時間	8100	84	68.5	16	36	31.5	16	36	52
	2 時間	11100	116	80.5	19	41	19.5	19	41	60
	4 時間	9900	103	77.0	15	28	23.0	15	28	43
	8 時間	9400	98	76.0	14	24	24.0	14	24	38
	總 和	44750	466	喰 菌 率 = 5.4				82	161	243

第 11 圖

家兔肉腫濾液 1.5 ㏼注射後
ノ「喰」ノ推移

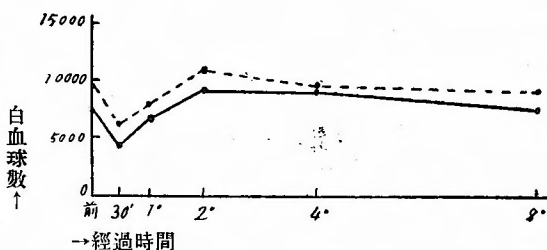
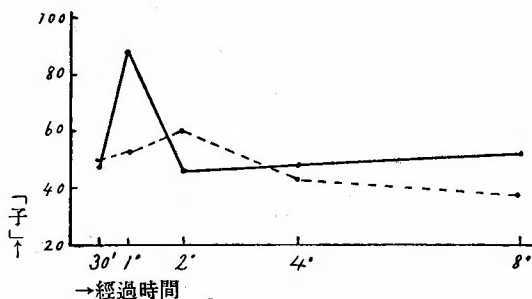


第 12 圖

家兔肉腫濾液 1.5 ㏼注射後
ノ「菌」ノ推移

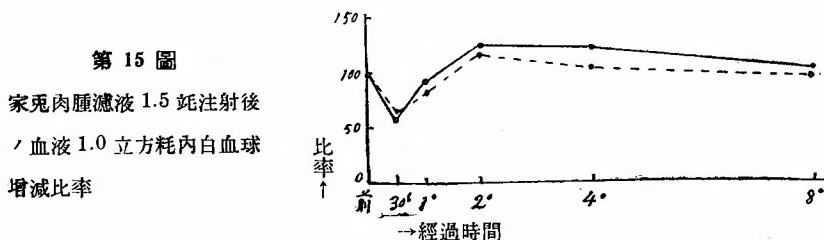
第 13 圖

家兎肉腫濾液 1.5 ㄆ注射後
ノ「子」ノ推移



第 14 圖

家兎肉腫濾液 1.5 ㄆ注射後
ノ血液 1.0 立方ㄆ内白血球
總數



第 15 圖

家兎肉腫濾液 1.5 ㄆ注射後
ノ血液 1.0 立方ㄆ内白血球
増減比率

リテハ注射後30分目ニ18ヲ示シ1時間目ニハ減少シタレドモ、2時間目ニハ再び増加シテ最大數19ヲ示シ、爾後順次ニ減少シタリ。〔食〕ノ總和ハ生液ニテハ89、煮液ニテハ82ヲ示シ、兩者間ニ大差ナカリキ。(第5—6表、第11圖參照)

2. 〔菌〕ノ推移ハ生液ヲ注射シタル場合ハ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最大ニ達シ61ヲ示シ、2時間目ニハ急ニ減少シタレドモ、爾後僅カナガラ増加シツツ經過シタリ。煮液ヲ注射シタル場合ハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ41ヲ示シ、ソノ後順次ニ減少シタリ。總和ハ生液ニテハ193、煮液ニテハ161ヲ示シ、生液ノ方が大ナリキ。(第5—6表、第12圖參照)

3. 〔子〕ノ數ハ生・煮液共ニ夫々ノ〔菌〕ト同様ノ推移ヲ示シタリ。即チ生液ニテハ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最大ニ達シ89ヲ示シ、2時間目ニハ急ニ減少シタレドモ、ソノ後僅カナガラ増加ヲ示シタリ。煮液ニテハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數60ヲ示シ、爾後順次ニ減少シタリ。〔子〕ノ總和ハ生液ニテハ282、煮液ニテハ243ヲ示シ、前者ガ明カニ大ナリキ。(第5—6表、第13圖參照)

4. 白血球總數ハ生・煮兩液何レニアリテモ注射後30分目ニ著シク減少シ、1時間目ニハソレ

ヨリモ増加シタレドモ尙注射前ヨリ少數ヲ示シ、2時間目ニハ共ニ増加シテ最多數ニ達シ、ソレヨリ順次ニ減少シテ8時間目ニハ略正常ニ復シタリ。増減比率ヲ觀ルニ注射後1時間目以後ハ常ニ生液ガ煮液ヨリモ大ニシテ、總和モ生液ニテハ502、煮液ニテハ466ヲ示シ、前者が大ナリキ。(第5—6表、第14—15圖參照)

5. 喰菌率ハ生液ニテハ7.5、煮液ニテハ5.4ヲ示シ前者が大ナリキ。

實驗第4 家兎肉腫生・煮濾液各2.0㏄注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第7—8表及ビ第16—20圖ニ示スガ如シ。

第7表 家兎肉腫生濾液2.0㏄注射後ノ喰菌作用

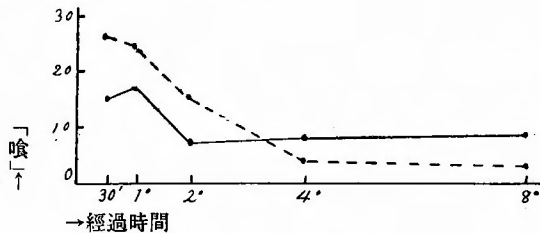
		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球200計上				白血球200中ノ 喰菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總數	比率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注射前		6700	100	55.0	0	0	45.5	0	0	0
注射後	30分	4150	62	50.0	15	31	50.0	15	31	46
	1時間	4600	69	74.5	17	36	25.5	17	36	53
	2時間	8900	133	83.5	7	19	16.5	7	19	26
	4時間	8350	125	77.5	8	13	22.5	8	13	21
	8時間	6250	93	74.5	9	16	25.5	9	16	25
	總和	32250	482	喰菌率 = 5.3				56	115	171

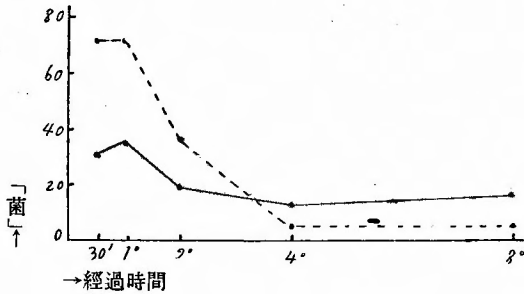
第8表 家兎肉腫煮濾液2.0㏄注射後ノ喰菌作用

		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球200計上				白血球200中ノ 喰菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總數	比率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注射前		5300	100	53.5	0	0	46.5	0	0	0
注射後	80分	3900	74	55.0	26	71	45.0	26	71	97
	1時間	4600	87	76.5	24	72	23.5	24	72	96
	2時間	5950	112	78.5	15	36	21.5	15	36	51
	4時間	4650	88	67.5	4	5	32.5	4	5	9
	8時間	3650	69	61.5	3	4	38.5	3	4	7
	總和	22750	430	喰菌率 = 11.4				72	188	260

第16圖

家兎肉腫濾液2.0㏄注射後
ノ喰菌ノ推移



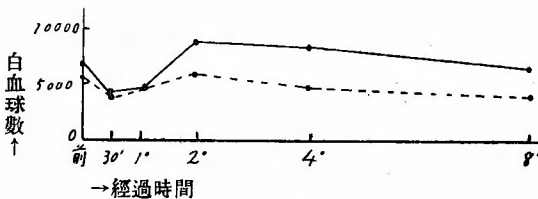
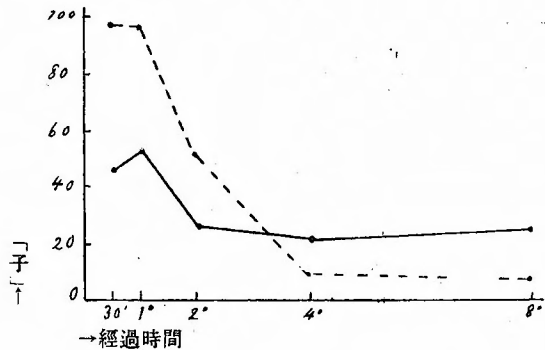


第 17 圖

家兎肉腫濾液 2.0 ㄆ注射後

ノ「菌」ノ推移

第 18 圖
家兎肉腫濾液 2.0 ㄆ注射後
ノ「子」ノ推移



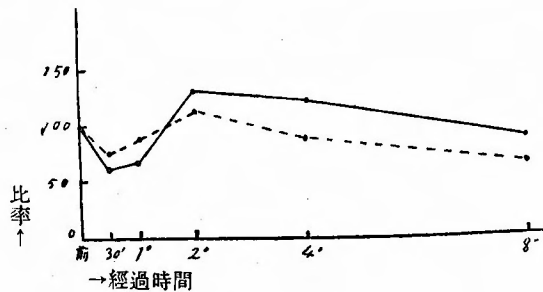
第 19 圖

家兎肉腫濾液 2.0 ㄆ注射後

ノ血液 1.0 立方ㄆ内白血球

總總

第 20 圖
家兎肉腫濾液 2.0 ㄆ注射後
ノ血液 1.0 立方ㄆ内白血球
増減比率



所 見 概 括

1. 「喰」ノ推移ハ生液注射ノ場合ハ注射後1時間目マデ増加シテ最大數17ヲ示シ、2時間目ニ急ニ減少シ、ソノ後僅微ノ増加ヲ示シツツ経過シ、煮液ニアリテハ注射後30分目ニテ最大數26ヲ示シ、爾後順次ニ減少シタリ。而シテ注射後2時間目マデハ煮液ノ方が生液ヨリモ著シク大ナリシモ、4時間目及ビ8時間目ハ生液ノ方が僅カニ大ナリキ。「喰」ノ總和ハ生液ニテハ59、煮

液ニテハ72ヲ示シ、煮液ノ方ガ生液ヲ凌駕シタリ。(第7—8表、第16圖參照)

2. 「菌」ノ推移ハ生・煮液何レヲ注射シタル場合モ注射後1時間目マデ増加シテ最大ニ達シ、生液ニテハ36、煮液ニテハ72ヲ示シ、ソレヨリ生液ニテハ4時間目マデ順次ニ減少シ、8時間目ニ再ビ僅カニ増加ヲ示シ、煮液ニアリテハ順次ニ減少シタリ。而シテ注射後2時間目マデハ煮液ノ方ガ生液ヨリモ顯著ニ大ニシテ4時間目及ビ8時間目ニテハ生液ノ方ガ僅カニ煮液ヨリモ大ナリキ。「菌」ノ總和ハ生液ニテハ115ヲ示シ、煮液ニテハ188ニシテ生液ヲ遙カニ凌駕シタリ。(第7—8表、第17圖參照)

3. 「子」ノ數ハ生液ヲ注射シタル場合ハ注射後1時間目マデ増加シテ最大數53ヲ示シ、ソレヨリ4時間目マデ順次ニ減少シ、8時間目ニ再ビ僅カニ増加シタリ。煮液ニアリテハ注射後30分目ニ最大數97ヲ示シ、1時間目ニハ大差ナク96ヲ示シ、爾後急ニ順次ニ減少シタリ。而シテ「喰」及ビ「菌」ト同様ニ注射後2時間目マデハ煮液ノ方ガ生液ヨリモ遙カニ大ナリシモ、4時間目及ビ8時間目ニテハ生液ノ方ガ煮液ヨリモ大ナリキ。總和ハ生液ニテハ171ヲ示シ、煮液ニテハ260ニシテ生液ヨリモ著シク大ナリキ。(第7—8表、第18圖參照)

4. 白血球總數ハ生・煮兩液何レモ注射後30分目ニハ著シク減少シ、1時間目ニハ30分目ヨリモ増加シタレドモ、尙注射前ヨリモ少數ヲ示シ、2時間目ニハ増加シテ最多數トナリ、爾後順次ニ減少シテ8時間目ニハ何レモ再ビ注射前ヨリモ減少シタリ。増減比率ヲ觀ルニ、注射後1時間目マデハ生液ノ減少程度ガ煮液ヨリモ甚シカリシモ、ソノ後ハ常ニ煮液ヨリモ大ニシテ總和モ生液ニテハ482、煮液ニテハ430ヲ示シ、前者ガ大ナリキ。(第7—8表、第19—20圖參照)

5. 喰菌率ハ生液ニアリテハ5.3、煮液ニアリテハ11.4ヲ示シ、煮液ノ方ガ遙カニ生液ヲ凌駕シタリ。

實驗第5 家兎肉腫生・煮濾液各2.5㏍注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第9—10表及ビ第21—25圖ニ示スガ如シ。

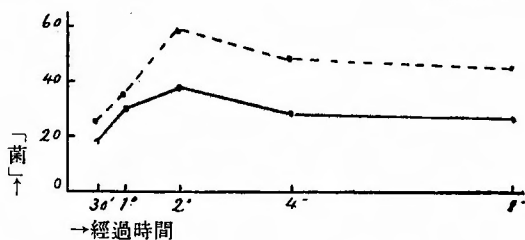
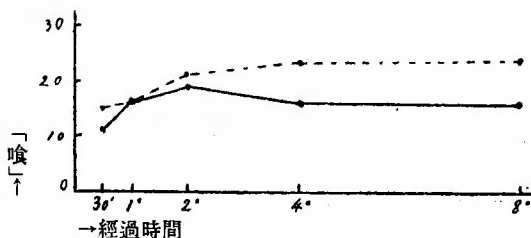
第9表 家兎肉腫生濾液2.5㏍注射後ノ喰菌作用

		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		8850	100	64.5	0	0	35.5	0	0	0
注 射 後	30 分	5600	63	47.5	11	18	52.5	11	18	29
	1 時 間	5800	66	60.0	16	30	40.0	16	30	46
	2 時 間	7400	84	79.5	19	38	20.5	19	38	57
	4 時 間	8350	94	74.5	16	28	25.5	16	28	44
	8 時 間	7500	85	72.5	16	27	27.5	16	27	43
	總 和	34650	392	喰 菌 率 = 6.3				78	141	219

第 10 表 家兔肉腫煮濾液2.5託注射後ノ喰菌作用

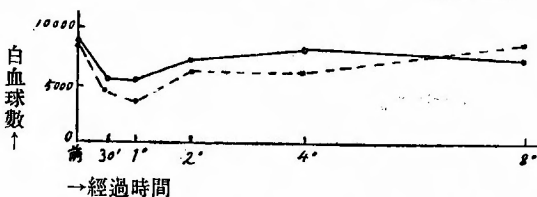
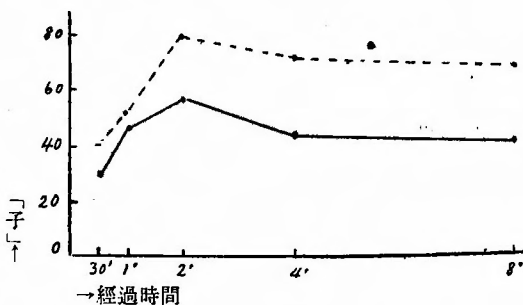
		血液 1 立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		8400	100	60.5	0	0	39.5	0	0	0
注 射 後	30 分	4500	54	73.0	15	25	27.0	15	25	40
	1 時 間	3650	43	72.5	16	35	27.5	16	35	51
	2 時 間	6200	74	80.0	21	59	20.0	21	59	80
	4 時 間	6200	74	76.5	23	48	23.5	23	48	71
	8 時 間	8650	103	70.0	23	45	30.0	23	45	68
	總 和	29200	348	喰 菌 率 = 10.6				98	212	310

第 21 圖
家兔肉腫濾液 2.5 託注射後
ノ「喰」ノ推移



第 22 圖
家兔肉腫濾液 2.5 託注射後
ノ「菌」ノ推移

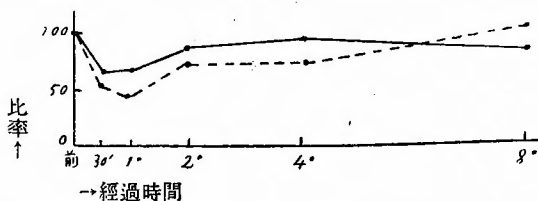
第 23 圖
家兔肉腫濾液 2.5 託注射後
ノ「子」ノ推移



第 24 圖
家兔肉腫濾液 2.5 託注射後
ノ血液 1.0 立方耗内白血球
總數

第 25 圖

家兔肉腫濾液 2.5 兎注射後
ノ血液 1.0 立方耗内白血球
増減比率



所 見 概 括

1. 「喰」ノ推移ハ生液ヲ注射シタル場合ハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大ニ達シ19ヲ示シ、ソノ後減少シタリ。煮液ニアリテハ4時間目マデ順次ニ増加シテ最大數23ヲ示シ、ソレヨリ同數ヲ示シタリ。一般ニ煮液ノ方が生液ヨリモ大ニシテ「喰」ノ總和モ生液ニテハ78、煮液ニテハ98ヲ示シ、煮液ノ方が生液ニ優リタリ。(第9—10表、第21圖參照)

2. 「菌」ノ推移ハ生・煮兩液何レニアリテモ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ、爾後再び順次ニ減少シタリ。最大數ハ生液ニテハ38、煮液ニテハ59ニシテ他ノ各時刻ニ於テモ常ニ生液ガ煮液ヨリモ小ナリキ。從ツテ「菌」ノ總和モ亦生液ノ方が遙カニ劣リテ141ヲ示シ、煮液ニテハ212ヲ示シタリ。(第9—10表、第22圖參照)

3. 喰菌子ノ數ハ生・煮液何レモ「菌」ト同様ノ推移ヲ示シ、注射後2時間目マデハ順次ニ増加シテ最大ニ達シ、ソレヨリ順次ニ減少シタリ。2時間目ニ於ケル最大數ハ生液ニテハ57、煮液ニテハ80ヲ示シソノ他ノ各時刻ニ於テモ常ニ煮液ノ方が生液ヨリモ遙カニ大ナリキ。「子」ノ總和モ生液ハ219ヲ示シ、煮液ハ310ヲ示シテ前者ヨリモ顯著ニ大ナリキ。(第9—10表、第23圖參照)

4. 白血球總數ハ生・煮兩液ノ何レヲ注射シタル場合モ甚シク減少ヲ示シ、唯ダ煮液ニ於テ注射後8時間目ニ注射前ヨリモ僅カニ増加ヲ示シ、ソノ他ハ生・煮液何レモ常ニ注射前ヨリモ少數ヲ示シタリ。ソノ増減比率ヲ觀ルニ注射後8時間目ノ他ハ常ニ生液ノ方が煮液ヨリモ大ニシテ總和モ生液ニテハ392、煮液ニテハ348ヲ示シ、生液ノ方が大ナリキ。(第9—10表、第24—25圖參照)

5. 喰菌率ハ生液ニテハ6.3ヲ示シ、煮液ニテハ10.6ニシテ前者ヨリモ遙カニ優レタリ。

第2節 家兔健常筋肉濾液ヲ以テセル對照實驗

實驗第1 家兔健常筋肉生・煮濾液各1.0兎注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第11—12表及ビ第26—30圖ニ示スガ如シ。

所 見 概 括

1. 「喰」ノ數ハ生液ニアリテハ注射後1時間目マデ増加シテ最大數30ヲ示シ、ソレヨリ順次ニ減少シタリ。煮液ニアリテハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數18ヲ示シ、4時間目マデ同數ヲ示シテ後減少シタリ。而シテ全經過ニワタリテ生液ガ煮液ヨリモ著シク大ニシテ「喰」ノ總和モ生液ニアリテハ108、煮液ニアリテハ81ヲ示シ生液ガ大ナリキ。(第11—12表、第26圖參照)

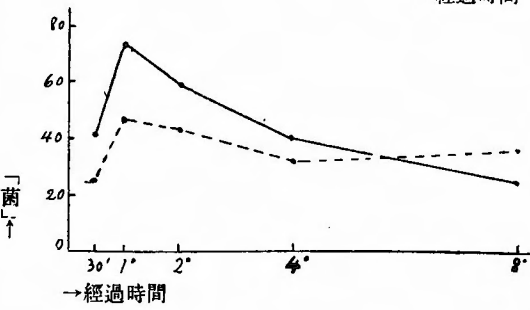
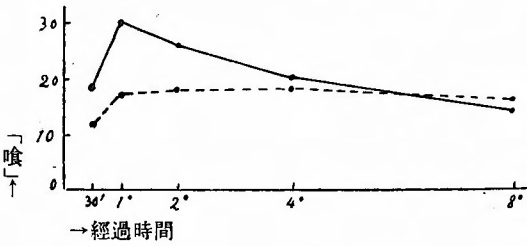
第 11 表 家兔健常筋肉生濾液1.0㏄注射後ノ喰菌作用

		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		6500	100	62.0	0	0	38.0	0	0	0
注 射 後	30 分	5350	82	40.5	18	41	59.5	18	41	59
	1 時間	4650	72	59.0	30	74	41.0	30	74	104
	2 時間	7750	119	75.5	26	59	24.5	26	59	85
	4 時間	6950	107	78.0	20	41	22.0	20	41	61
	8 時間	5350	82	64.5	14	26	35.5	14	26	40
	總 和	30050	462	喰 菌 率 = 11.6				108	241	349

第 12 表 家兔健常筋肉煮濾液1.0㏄注射後ノ喰菌作用

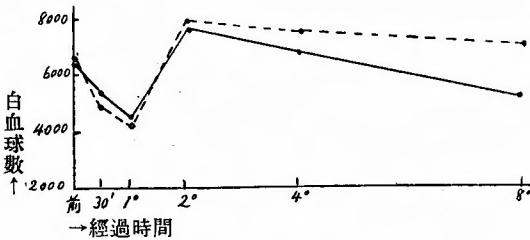
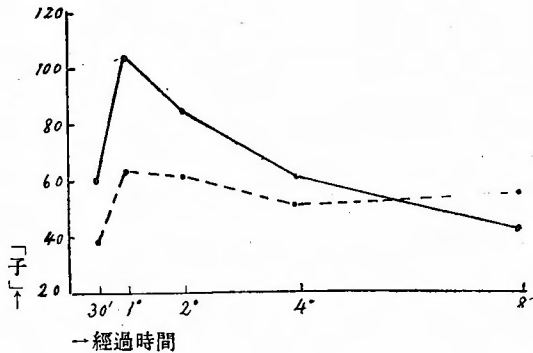
		血液1立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		6700	100	71.5	0	0	28.5	0	0	0
注 射 後	30 分	4950	74	37.0	12	25	63.0	12	25	37
	1 時間	4150	62	47.0	17	47	53.0	17	47	64
	2 時間	8000	119	76.5	18	44	23.5	18	44	62
	4 時間	7600	113	79.5	18	33	20.5	18	33	51
	8 時間	7200	107	78.5	16	37	21.5	16	37	53
	總 和	31900	475	喰 菌 率 = 8.4				81	186	287

第 26 圖
家兔健常筋肉濾液 1.0 ㏄注射後ノ「喰」ノ推移



第 27 圖
家兔健常筋肉濾液 1.0 ㏄注射後ノ「菌」ノ推移

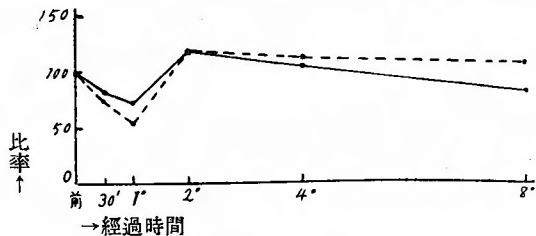
第 28 圖
家兎健常筋肉濾液 1.0 兎注
射後ノ「子」ノ推移



第 29 圖

家兎健常筋肉濾液 1.0 兎注
射後ノ血液 1.0 立方耗内白
血球總數

第 30 圖
家兎健常筋肉濾液 1.0 兎注
射後ノ血液 1.0 立方耗内白
血球増減比率



2. 「菌」ノ推移ハ生・煮液何レヲ注射シタル場合モ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ、生液ハ74、煮液ハ47ヲ示シ、ソレヨリ生液ハ順次ニ減少シ、煮液ハ4時間目マデ順次ニ減少シタレドモ、8時間目ニハ僅カニ増加シタリ。而シテ8時間目ノ他ハ生液ガ煮液ヨリモ顯著ニ多數ヲ示シ、「菌」ノ總和モ生液ニアリテハ241、煮液ニアリテハ186ヲ示シ、生液ノ方が大ナリキ。(第11—12表、第27圖參照)

3. 「子」ハ「菌」ト同様ノ推移ヲ示シタリ。即チ生・煮液何レノ場合モ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最大數ニ達シ、ソレヨリ生液ハ順次ニ減少シ、煮液ハ4時間目マデ順次ニ減少シタレドモ、8時間目ニハ僅カニ増加シタリ。而シテ最大數ヲ示シタル1時間目ニ於テハ生液ハ104、煮液ハ64ヲ示シ、ソノ他ノ各時刻ニテモ一般ニ生液ガ煮液ヨリモ多數ヲ示シタリ。「子」ノ總和ハ生液ニアリテハ349、煮液ニアリテハ267ヲ示シ、生液ノ方が遙カニ煮液ヨリモ大ナリキ。(第11—12表、第28圖參照)

4. 白血球總數ハ生・煮兩液ノ場合共ニ注射後1時間目マデ順次ニ減少シ、2時間目ニ急ニ増加シテ注射前ヨリモ多數トナリ、且ツ全經過中ノ最多數ヲ示シ、爾後生液ハ稍々急ニ、煮液ハ

緩慢ニ順次ニ減少シタリ。増減比率ヲ觀ルニ注射後 1 時間目マデハ生液ガ煮液ヨリモ大ナリシモ、2 時間目以後ハ煮液ノ方ガ生液ヨリモ大ナリキ。比率總和ハ生液ニアリテハ 462，煮液ニアリテハ 475ヲ示シ、生液ノ方ガ僅カニ小ナリキ。(第 11—12 表、第 29—30 圖參照)

5. 喰菌率ハ生液ニアリテハ 11.6ヲ示シ、煮液ニアリテハ 8.4ニシテ前者ヨリモ劣リタリ。

實驗第 2 家兔健常筋肉生・煮濾液各 2.0 兎注射後ノ喰菌作用

實驗結果ハ第 13—14 表及ビ第 31—35 圖ニ示スガ如シ。

第 13 表 家兔健常筋肉生濾液 2.0 兎注射後ノ喰菌作用

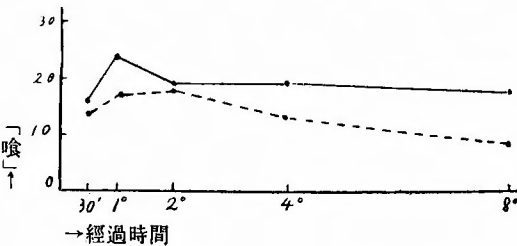
		血液 1 立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		7200	100	74.0	0	0	26.0	0	0	0
注 射 後	30 分	5550	77	58.5	16	36	41.5	16	36	52
	1 時 間	4350	60	72.5	24	55	27.5	24	55	79
	2 時 間	9500	132	87.0	19	48	13.0	19	48	67
	4 時 間	8750	122	88.0	19	41	12.0	19	41	60
	8 時 間	7700	107	81.5	17	34	18.5	17	34	51
	總 和	35850	498	喰 菌 率 = 8.6				95	214	309

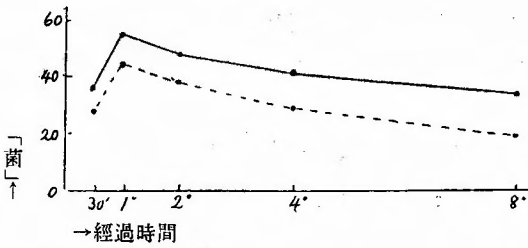
第 14 表 家兔健常筋肉煮濾液 2.0 兎注射後ノ喰菌作用

		血液 1 立方耗 中ノ白血球		白血球 200 計 上				白血球 200 中ノ 喰、菌及喰菌子		
				中性多核白血球			淋巴球			
		總 數	比 率	%	喰	菌	%	喰	菌	子
注 射 前		6850	100	64.5	0	0	35.5	0	0	0
注 射 後	30 分	4700	69	52.0	14	27	48.0	14	27	41
	1 時 間	4850	71	67.5	17	45	32.5	17	45	62
	2 時 間	8750	128	76.0	18	38	24.0	18	38	56
	4 時 間	5650	82	69.5	13	29	30.5	13	29	42
	8 時 間	5350	78	70.0	8	19	30.0	8	19	27
	總 和	29300	428	喰 菌 率 = 7.8				70	158	228

第 31 圖

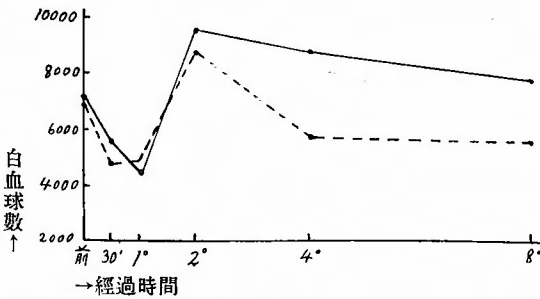
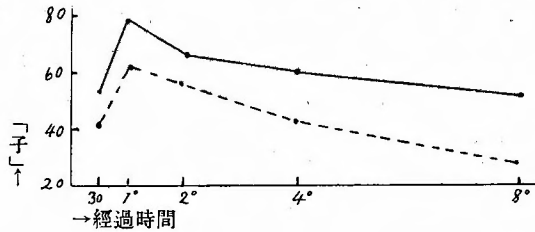
家兔健常筋肉濾液 2.0 兎注
射後ノ「喰」ノ推移





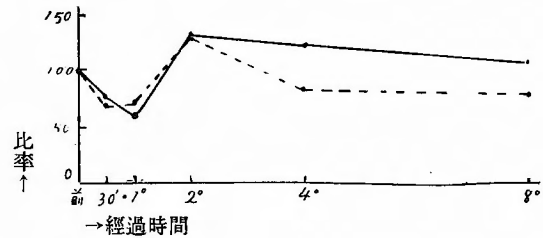
第 32 圖
家兔健常筋肉濾液 2.0 ㄔ注
射後ノ「菌」ノ推移

第 33 圖
家兔健常筋肉濾液 2.0 ㄔ注
射後ノ「子」ノ推移



第 34 圖
家兔健常筋肉濾液 2.0 ㄔ注
射後ノ血液 1.0 立方ㄔ内白
血球總數

第 35 圖
家兔健常筋肉濾液 2.0 ㄔ注
射後ノ血液 1.0 立方ㄔ内白
血球増減比率



所 見 概 括

1. 「喰」ノ數ハ生液ニアリテハ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最大數24ヲ示シ、ソレヨリ順次ニ減少シタリ。煮液ニアリテハ注射後2時間目マデ順次ニ増加シテ最大數18ヲ示シ、爾後順次ニ減少シタリ。全経過ニワタリ常ニ生液ガ煮液ニ勝リ、「喰」ノ總和モ生液ハ95ヲ示シ、煮液ノ70ヨリモ大ナリキ。(第13—14表、第31圖參照)。

2. 「菌」ノ推移ハ生・煮兩液ノ場合共ニ注射後1時間目マデ順次ニ増加シ、ソレヨリ順次ニ減少シタリ。1時間目ニ於ケル最大値ハ生液ニアリテハ55、煮液ニアリテハ45ヲ示シ、ソノ他ノ各時刻ニアリテモ生液ガ常ニ煮液ヨリモ多數ヲ示シタリ。「菌」ノ總和ハ生液ニアリテハ214、

煮液ニアリテハ158ヲ示シ前者が大ナリキ。(第13—14表, 第32圖參照)

3. 「子」ハ「菌」ト同様ノ推移ヲ示シタリ。即チ生・煮液何レニアリテモ注射後1時間目マデ順次ニ増加シテ最大ニ達シ, 生液ニアリテハ79, 煮液ニアリテハ62ヲ示シ, 爾後順次ニ減少シタリ。而シテ全経過ニワタリ生液ガ煮液ヨリモ多數ヲ示シ, 從ツテ「子」ノ總和モ生液ニテハ309, 煮液ニテハ228ヲ示シ, 生液ノ方ガ遙カニ煮液ヨリモ大ナリキ。(第13—14表, 第33圖參照)

4. 白血球總數ハ生・煮液何レノ場合モ注射後1時間目マデ減少シ, 2時間目ニハ注射前ヨリモ増加シ, 而シテ全経過中ノ最多數ヲ爲シ, ソレヨリ生液ニアリテハ順次ニ減少シテ8時間目ニハ殆ンド正常ニ復シ, 煮液ニアリテハ急ニ減少ヲ示シ, 4時間目以後ハ再び注射前ヨリモ少數ナリキ。増減比率ハ生液ノ方ガ一般ニ煮液ヨリモ大ニシテ總和モ生液ノ方が大ナリキ。即チ498:428ナリキ。(第13—14表, 第34—35圖參照)

5. 喰菌率ハ生液ニアリテハ8.6, 煮液ニアリテハ7.8ヲ示シ, 前者ガ後者ヨリモ大ナリキ。

第5章 所 見 總 括

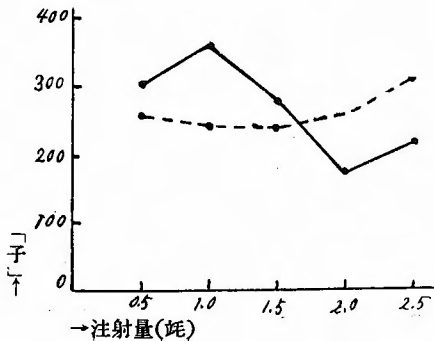
第1節 家兎肉腫濾液ヲ以テセル實驗ノ總括

第 15 表 家兎肉腫濾液實驗ノ總括

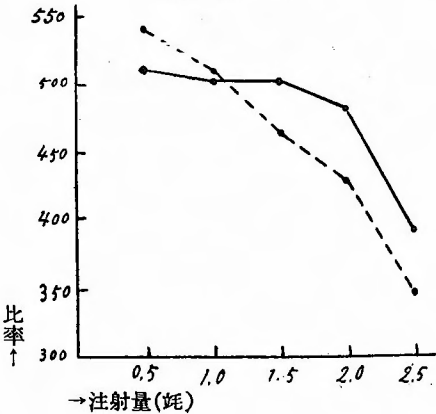
抗元種別 注射量 (ㄏ)	家 兎 肉 腫 生 濾 液					家 兎 肉 腫 煮 濾 液				
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
「喰」	95	104	89	56	78	76	82	82	72	98
「菌」	208	255	193	115	141	183	160	161	188	212
「子」	303	359	282	171	219	259	242	243	260	310
白血球總數	28150	32650	37600	32250	34650	35100	28600	44750	22750	29200
増 減 比 率	511	502	502	482	392	540	511	466	430	348
喰 菌 率	10.8	11.0	7.5	5.3	6.3	7.4	8.5	5.4	11.4	10.6
原 表	1	3	5	7	9	2	4	6	8	10

第36圖 家兎肉腫濾液注射量ト

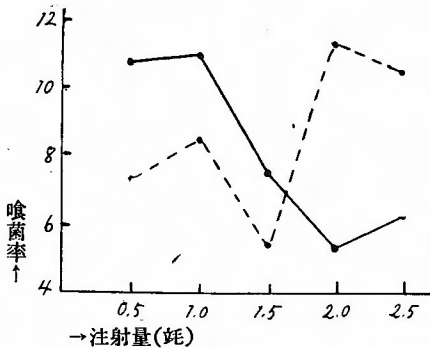
「子」トノ關係



第37圖 家兎肉腫濾液注射量ト白血球
増減比率トノ關係



第38圖 家兎肉腫濾液注射量ト
喰菌率トノ關係



1. 子⁷ノ總和。(第15表, 第36圖參照)

免疫元ノ注射量ヲ0.5兎ヨリ1.0兎ニ増量シタルニ, 生液ニアリテハ連行シテ303ヨリ359ニ増加シ, 煮液ニアリテハ259ヨリ242ニ僅カニ減少シ, 何レモ生液ノ子⁷ヨリモ甚ダ小ナリキ。

免疫元ノ注射量ヲ1.5兎ニ増量シタルニ, 生液ニアリテハソノ0.5兎及ビ1.0兎ヲ注射シタル場合ヨリモ著シク減少シテ282ヲ示シ, 煮液ニアリテハソノ1.0兎ヲ注射シタル場合ト大差ナク243ヲ示シ, 同量ノ生液ヲ注射シタル際ニ比シテ小

ナリキ。

注射量ヲ2.0兎ニ増量シタルニ生液ニテハ更ニ減少シテ171ノ子⁷ヲ示シ, 煮液ニアリテハ生液ニ反シテ子⁷が注射量ノ増加ニ連行シテ増加シ260ヲ示シ, 同様ノ生液ヲ注射シタル場合ヨリモ遙カニ勝リタリ。

免疫元ノ注射量ヲ2.5兎ニ増量シタルニ生液ニアリテハソノ2.0兎ヲ注射シタル場合ヨリハ増加シテ219ヲ示シタレドモ, 同液ノ0.5, 1.0及ビ1.5兎ヲ注射シタル際ヨリハ著シク小ナリキ。煮液ニアリテハソノ2.0兎ヲ注射シタル場合ヨリモ更ニ増加シテ310ヲ示シ, 同量ノ生液ヲ注射シタル場合ヲ遙カニ凌駕シ, 且ツ煮液ノ各使用量中, 最大ノ子⁷ヲ獲タリ。

尙之レヲ通覽スルニ最大數ヲ示シタルハ生液1.0兎注射ノ場合ニシテ359ヲ示シ, 煮液2.5兎注射ノ場合之レニ次ギテ310ヲ示シ, 最小ハ生液2.0兎ヲ注射シタル場合ニシテ171ヲ示シタリ。即チ $\text{生}^{1.0} > \text{煮}^{2.5} > \text{生}^{0.5} > \text{生}^{1.5} > \text{煮}^{2.0} > \text{煮}^{0.5} > \text{煮}^{1.5} > \text{煮}^{1.0} > \text{生}^{2.5} > \text{生}^{2.0}$ ナリキ。

2. 白血球増減比率總和。(第15表, 第37圖參照)

生・煮兩液ノ場合共ニ免疫元ノ注射量ヲ増量スルニ從ツテ, 順次ニ血液單位容積内白血球總數ノ増減比率總和ハ減少ヲ示シタリ。而シテ0.5兎及ビ1.0兎注射ニアリテハ煮液ガ生液ヨリモ僅カニ大ナリシモ, 其ノ他即チ1.5兎以上ノ注射量ニアリテハ常ニ生液ノ方ガ煮液ヨリモ大ナリキ。

3. 喰菌率。(第15表, 第38圖參照)

免疫元ノ注射量ヲ0.5兎ヨリ1.0兎ニ増量シタルニ, 生・煮液何レニアリテモ喰菌率ハ増大シタリ。即チ生液ハ10.8ヨリ11.0ニ, 煮液ハ7.4ヨリ8.5ニナリタリ。注射量ヲ1.5兎ニ増量シタル際ハ生・煮液ノ場合共ニ喰菌率ハ甚シク低下ヲ示シ, 生液ハ7.5, 煮液ハ5.4ヲ示シタリ。免疫元ノ注射量ヲ2.0兎ニ増加シタルニ, 生液ニアリテハ更ニ低減シテ5.3ヲ示シ, 煮液ニアリテハ生液ニ反シテ著シク増大シテ11.4ヲ示シタリ。免疫元ノ注射量ヲ2.5兎ニ増加シタルニ生液ノ場合ハ6.3ヲ

示シ、同液2.0兎ヲ注射シタル際ニ比シテ僅カニ増大シタルレドモ、同液ノ0.5、1.0及ビ1.5兎ヲ注射シタル場合ヨリモ甚ダシク劣リタリ。煮液ニアリテハソノ2.0兎ヲ注射シタル際ニ比シテ僅カニ減退シテ10.6ヲ示シタルレドモ、同量ノ生液ヲ注射シタル場合ヲ遙カニ凌駕シ、且ツ煮液0.5、1.0及ビ1.5兎ヲ注射シタル場合ヨリモ著シク大ナリキ。

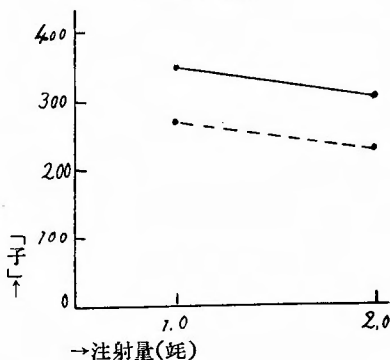
第2節 家兎健常筋肉濾液ヲ以テセル對照實驗ノ總括

第16表 家兎健常筋肉濾液實驗ノ總括

抗 元 種 別 注 射 量(兎)	家兎筋肉生濾液		家兎筋肉煮濾液	
	1.0	2.0	1.0	2.0
「喰」	108	95	81	70
「菌」	241	214	186	158
「子」	349	309	267	228
白血球總數	30050	35850	31900	29300
増減比率	462	498	475	428
喰菌率	11.6	8.6	8.4	7.8
原 表	11	13	12	14

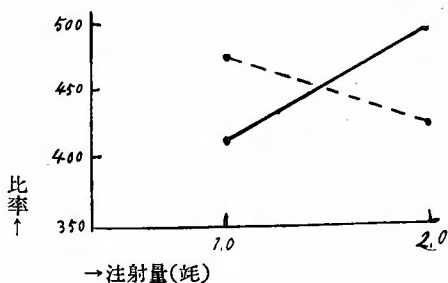
第39圖 家兎健常筋肉濾液注射量ト

「子」トノ關係



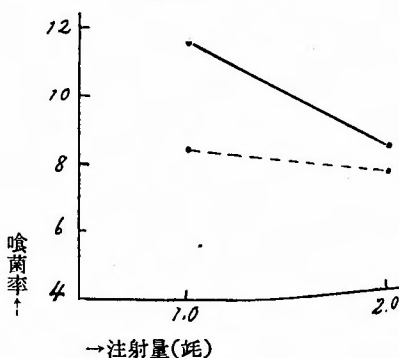
第40圖 家兎健常筋肉濾液注射量ト

白血球増減比率トノ關係



第41圖 家兎健常筋肉濾液注射量ト

喰菌率トノ關係



1. 「子」ノ總和。(第16表, 第39圖參照)

免疫元ノ注射量ヲ1.0兎ヨリ2.0兎ニ増量シタルニ、生及ビ煮液ノ場合共ニ「子」ガ逆行減少シ、而シテ常ニ生液ガ煮液ヨリモ大ナリキ。即チ生液1.0兎注射ノ場合ハ最大ニシテ349ヲ示シ、同生液ヲ2.0兎注射シタル場合ハ之ニ次ギテ309ヲ示シ、煮液1.0兎及ビ2.0兎ヲ注射シタル際ハ何レモ生液ヨリモ著シク少數ニシテ267、228ヲ示シタリ。

2. 白血球増減比率總和。(第16表, 第40圖參照)

免疫元ノ注射量ヲ1.0兎ヨリ2.0兎ニ増量シタルニ、生液ニアリテハ462ヨリ498ニ増加シ、煮液ニアリテハ475ヨリ428ニ減少シタリ。

3. 喰菌率。(第16表, 第41圖參照)

免疫元ノ注射量ヲ1.0兎ヨリ2.0兎ニ増量シタルニ, 生・煮液ノ場合共ニ喰菌率が逆行減退シ, 而シテ常ニ生液ガ煮液ニ勝リタリ。即チ生液ニテハ11.6ヨリ8.6ニ, 煮液ニテハ8.4ヨリ7.8ニ低減シタリ。最大ハ生液ヲ1.0兎注射シタル場合ニシテ, 最小ハ煮液ヲ2.0兎注射シタル場合ナリキ。

第6章 考 察

以上ノ所見ニヨリ家兎肉腫濾液及ビ家兎健常筋肉濾液ヲ免疫元トシテ海狸ノ腹腔内ニ豫メ注射シタルーヨリ, 當該海狸ノ血行中ニ於ケル黃色葡萄狀球菌ノ自然喰菌作用ニ相異リタル影響ヲ及ボシタルヲ認メタリ。

即チ家兎肉腫ヲ抗原トシテ注射量ヲ0.5兎ヨリ1.0兎ニ増量シタルニ, 生及ビ煮兩態液共ニ喰菌作用ガ増進(ㄥ子⁷及ビ喰菌率)シタレドモ, 1.5兎ニ増量シタル際ハ生・煮態共ニ喰菌作用ノ減退ヲ示シ, 而シテ何レニアリテモ生態ガ煮態ニ勝リタリ。然ルニ抗原ノ注射量ヲ更ニ2.0兎並ビニ2.5兎ニ増量シタルニ, 生態ニテハ益々喰菌作用ガ減退(ㄥ子⁷及ビ喰菌率)シ, 煮態ハ之ニ反シテ喰菌作用ガ増大(ㄥ子⁷及ビ喰菌率)シ, 同量ノ生態液ヲ注射シタル場合ヲ遙カニ凌駕シタリ。

而シテ家兎健常筋肉ヲ抗原トシテ注射量ヲ1.0兎ヨリ2.0兎ニ増量シタルニ, 生・煮兩態液共ニ逆ニ喰菌作用(ㄥ子⁷及ビ喰菌率)ノ減退ヲ示シ, 何レノ注射量ニアリテモ生態ガ例外ナク煮態ヨリモ著シク大ナル喰菌作用(ㄥ子⁷及ビ喰菌率)ヲ促進シタリ。

一方抗原注射後ノ血液單位容積内白血球總數(増減比率總和ヲ以テ比較ス)ヲ觀察スルニ, 家兎肉腫ニアリテハ注射量0.5兎及ビ10兎ノ場合ハ生態ガ煮態ヨリモ小ナリシモ大差ナカリキ。而シテ抗原ノ注射量ヲ1.5兎以上ニ増量注射シタル場合ハ常ニ生態ガ煮態ヨリモ大ナリキ。即チ生態液ハ注射量少キ場合(1.5兎以下)ニ於テハ, 煮態液ト略同數ノ白血球ヲ以テ煮態ヨリモ大ナル喰菌作用ヲ獲得シタレドモ, 注射量多キ場合(2.0兎以上)ニ於テハ煮態液ヨリハ大ナル白血球數ヲ以テ却テ煮態ヨリモ劣リタル喰菌作用(ㄥ子⁷及ビ喰菌率)ヲ示シ得タリ。換言スレバ煮態抗原ハ注射量ヲ一定量以上(2.0兎以上)ニ増量シタル時ハ生態ヨリモ小ナル白血球數ヲ以テ大ナル喰菌作用ヲ獲得シタリ。

家兎健常筋肉ニアリテハ注射量1.0兎ノ場合ハ生・煮兩態ノ誘出シタル白血球數(増減比率總和ニテ比較ス)ニ大差ナカリシモ, 生態ガ煮態ヨリモ僅カー小ニテアリナガラ煮態ヨリモ大ナル喰菌作用ヲ獲得シ, 注射量2.0兎ノ場合ハ生態ガ煮態ヨリ大ナル白血球數ヲ誘出シ, 而シテ煮態ニ勝リタル喰菌作用ヲ得タリ。

以上ノ事實ハ家兎肉腫中ニㄥイムベデン⁷ガ含有セラレ, 注射量少キ場合(1.5兎以下)ハ未ダソノ免疫元性能働力阻止作用ヲ喰菌作用ノ上ニ顯ハシ得ザリシモ, 注射量多キ時(2.0兎以上)ハ含有ㄥイムベデン⁷量モ増加セラレ, ソノ阻止能力ヲ喰菌作用ノ上ニ及ボシタルコトヲ實驗結果ノ上ニ現ハシ得タルモノト理解シ得ベシ。

而シテ家兎健常筋肉ニハ斯カル特異現象ヲ認メ得ザリキ。即チ家兎肉腫ハ家兎健常筋肉ノ如キ正常非特殊性蛋白體トハ性質のニ相異ナリタル抗原性ヲ有シ、ソノ差異ハ明カー^レイムベヂン^ヲノ存否ニ由ルモノト認識セラルベシ。

茲ニ我々ハ家兎肉腫抗原中ニハ細菌性抗原ノ如ク2成分ノ存在ヲ識ルベシ。即チ1ハ免疫元性能働カヲ有スル一種ノ特殊蛋白體ニシテ、1ハソノ特殊蛋白體ニ附帶セル^レイムベヂン^ヲナリ。前者ハ家兎健常筋肉ノ如キ正常蛋白體ト異リ、本實驗ニヨリ少クとも30分間ノ煮沸熱ニ耐エ得ルモノト認メラレ、後者ハ免疫元性能働カヲ阻害スル作用ヲ有シ、30分間ノ煮沸熱ニヨリテ破却セラルルモノナリ。

故ニ^レイムベヂン^ヲヲ含有シタル生態抗原ヲ注射シタル際ハ煮沸熱ニヨリ^レイムベヂン^ヲヲ破却シタル者態抗原ヨリモ免疫元性能働カニ於テ劣ルコトハ理ノ當然ナリ。然ルニ生態液ト雖モ、注射量少キ場合、即チ本實驗ニ於テ1.5兎以下ニテハソノ含有^レイムベヂン^ヲ量モ少量ナルガ故ニ、ソノ免疫元性能働カ阻止作用モ顯著ナラズシテ尙煮態液ニ勝ル免疫的效果ヲ擧ゲ得タレドモ、注射量ヲ増量シタル際(2.0兎以上)ハ^レイムベヂン^ヲ量モ増加セラル、ソノ免疫阻止能力モ顯著トナリ、ココニ實驗結果ノ上ニ於テ生態ガ煮態ヨリモ甚ダ劣リタル結果ヲ示シタルモノナリ。

余等ハ既ニ家兎肉腫上澄液ニツキ、海狸血行内黃色葡萄狀球菌自然喰燼作用ヲ指標トシテ、^レイムベヂン^ヲ現象ヲ陽性ニ立證シ得タリ。而シテ茲ニ更ニソノ濾液ヲ以テ同ジク海狸血行内黃色葡萄狀球菌自然喰燼作用ヲ指標トシテモ明カニ^レイムベヂン^ヲ現象ヲ立證シ得タリ。是レ即チ家兎肉腫中ニ^レイムベヂン^ヲガ含有セラルルコトヲ確信セシムルモノナリ。

第7章 結 論

1. 家兎肉腫組織ヲ0.85%殺菌食鹽水ニテ1.0瓦ニ對シ5.0兎ノ割合ニテ泥狀トナシ、コレヲ滅菌試験管ニ約10兎宛分注シ、攝氏100度ニ沸騰シツツアル重湯煎中ニテ5分間煮沸シ、冷却後強ク遠心シテ上澄液ヲ採取シタリ。コレニ0.5%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘ、L2 陶土濾過器ニテ吸引濾過シ、水様透明ノ液ヲ得タリ。コノ濾液ヲ^レアムブレ^ヲニ封入シ、一部ヲソノママ生濾液トシ、一部ヲ更ニ攝氏100度ニ沸騰シツツアル重湯煎中ニテ30分間煮沸シテ煮濾液ヲ得タリ。而シテ生・煮濾液ノ海狸血行内黃色葡萄狀球菌自然喰燼作用ニ及ボス影響ヲ檢シタルニ、注射量0.5, 1.0及ビ1.5兎ニテハ生濾液が大ナル喰燼作用ヲ促進シ、注射量2.0乃至2.5兎ニアリテハ煮濾液ノ方が生濾液ヲ凌駕シ大ナル喰菌作用ヲ惹起セシメタリ。

2. 家兎健常筋肉ヨリ前項ト同様ニ生・煮濾液ヲ作りテ檢査シタルニ、毎常例外ナシニ生濾液ガ煮濾液ヨリモ大ナル喰菌作用ヲ促進シタリ。

3. 即チ家兎肉腫上澄液ヲL2 陶土濾過器ニテ濾過シテ得タル家兎肉腫濾液ハ、免疫元トシテソノ上澄液ト同様ノ性質ヲ有シ、ソノ生態液中ニハ免疫元性能働カ阻止物質^レイムベヂン^ヲヲ含有スルコト確實ナリ。而シテコノ^レイムベヂン^ヲハ煮沸熱ニヨリ滅却セラル。

(文献ハ第Ⅲ編末尾ニ掲載セリ)